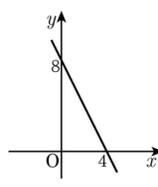


1. 두 변수 사이의 관계가 함수가 아닌 것은?

- ① 한 변의 길이가  $x$  인 정사각형의 둘레의 길이  $y$
- ② 자연수  $x$  의 약수  $y$
- ③  $x$  의 절댓값  $y$
- ④ 밑변의 길이가 10cm, 높이가  $x$ cm 인 삼각형의 넓이  $y$ cm<sup>2</sup>
- ⑤ 한 개에 1000 원 하는 아이스크림  $x$  개의 가격  $y$

2. 다음 그림은 일차함수  $y = ax + b$  의 그래프이다. 이 그래프와 일차함수  $px - qy - 6 = 0$  의 그래프가 서로 평행일 때,  $\frac{p}{q}$  의 값을 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

3. 다음 중 일차함수의 그래프 중 일차함수  $y = 2x$  의 그래프를 평행이동시킨 것은?

①  $y = -2x + 1$       ②  $y = \frac{1}{2}x + 2$       ③  $y = -\frac{1}{2}x + 1$

④  $y = 2x + 3$       ⑤  $y = -\frac{1}{2}x + 4$

4. 주전자에 물을 데우기 시작하여  $x$ 분 후의 물의 온도  $y^{\circ}\text{C}$ 는 다음 표와 같다고 한다. 이때,  $x$ 와  $y$  사이의 관계식은? (단,  $0 \leq x \leq 10$ )

$x$	0	2	4	6	8	10
$y$	9	23	37	51	65	79

- ①  $y = 7x$                       ②  $y = 7x + 9$                       ③  $y = 7x - 9$   
④  $y = 2x + 9$                       ⑤  $y = 2x - 9$

5. 일차함수  $f(x) = 2x - 7$  에서  $f(5)$  의 값을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

6. 다음 중  $y$  절편이 1 이고,  $x$  절편이 4 인 직선의 방정식은?

①  $y = x + 1$

②  $y = 4x + 1$

③  $4x + y = 1$

④  $4x - y = 1$

⑤  $x + 4y = 4$

7. 세 점  $A(-4, 0)$ ,  $B(0, 2)$ ,  $C(a, 4)$  가 일직선 위에 있을 때,  $a$  의 값을 구하여라.

- ① 2      ② -4      ③ -3      ④ 3      ⑤ 4

8. 다음 함수 중에서 일차함수가 아닌 것은?

①  $y = -2x + 1$       ②  $y = 2(x - 3)$       ③  $y = \frac{2}{x}$

④  $y = x$       ⑤  $2x + 3y = 4$

9. 직선  $y = \frac{3}{4}x - 5$  와 평행하고, 점  $(4, 6)$  을 지나는 직선의  $x$  절편을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

10. 일차함수  $y = 2x + a + 5$  의  $x$  절편이  $-4$  일 때,  $y$  절편은?

① 6

② 7

③ 8

④ 9

⑤ 10

11. 다음 중 일차함수  $y = -2x + 3$  위의 점이 아닌 것은?

① (0,3)

② (1,1)

③ (2,-1)

④ (-1,2)

⑤ (-2,7)

12.  $y = \frac{1}{3}x + 7$  의 그래프가  $y$  축 방향으로  $a$  만큼 평행이동하면 점  $(-3, 5)$  를 지난다고 할 때,  $a$  의 값은?

- ① -2      ② -1      ③ 0      ④ 1      ⑤ 2

13. 일차방정식  $x - 4y + 6 = 0$  의 그래프를 그릴 때, 몇 사분면을 지나게 되는지 고르면?

① 제 1, 3사분면

② 제 2, 4사분면

③ 제 1, 4사분면

④ 제 1, 2, 3사분면

⑤ 제 1, 3, 4사분면

14. 함수  $f(x) = -4x$  에 대하여 다음 중 함숫값이 옳지 않은 것을 고르면?

①  $f(1) = -4$       ②  $f(-2) = 8$       ③  $f(0) = 0$

④  $f\left(\frac{1}{4}\right) = 1$       ⑤  $f\left(\frac{1}{8}\right) = -\frac{1}{2}$

15. 기울기가 5 이고, y 절편이 10 인 직선의 방정식은?

①  $y = 2x + 10$       ②  $y = -5x - 10$       ③  $y = 5x + 10$

④  $y = 5x - 10$       ⑤  $y = -5x + 10$

16. 일차함수  $y = 3x + \frac{3}{5}$  의 그래프의  $x$  절편과  $y$  절편의 합을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

17. 일차함수  $f(x) = 3x + 5$  에서  $f(3) - f(2)$  의 값을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

18. 두 함수  $f(x) = \frac{x}{3} + 2$ ,  $g(x) = \frac{8}{x} + 1$  에 대하여  $2f(6) - 3g(4)$  의 값은?

- ① -2      ② -1      ③ 0      ④ 1      ⑤ 2

19. 일차함수  $6x - 3y - 9 = 0$  의 그래프의 기울기를  $a$ ,  $x$  절편을  $b$ ,  $y$  절편을  $c$  라 할 때,  $a - b + c$  의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

20. 함수  $f(x) = -x + 4$  에 대하여  $f(-5)$  의 값을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

21. 두 점  $(2, -3)$ ,  $(4, 1)$  을 지나는 직선을 그래프로 하는 일차함수의 식을 구하여라.

▶ 답:  $y =$  \_\_\_\_\_

22. 일차방정식  $x + ay + 4 = 0$  의 그래프의 기울기가  $\frac{2}{3}$  일 때,  $a$ 의 값을 구하여라. (단,  $a \neq 0$ )

▶ 답: \_\_\_\_\_

23. 직선  $x + ay - 1 = 0$  이 세 점  $(3, 2)$ ,  $(5, b)$ ,  $(c, -4)$  를 지날 때,  $a + 2b + 3c$  의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

24. 일차함수  $y = ax + b$ 의  $x$ 절편이 4,  $y$ 절편이  $-4$ 일 때,  $a + b$ 의 값은?

- ①  $-1$       ②  $-2$       ③  $-3$       ④  $-4$       ⑤  $-5$

25.  $x$  절편이  $-1$ 이고,  $y$  절편이  $3$ 인 직선이  $x$  축,  $y$  축과 이루는 삼각형의 넓이는?

①  $\frac{1}{2}$

②  $1$

③  $\frac{3}{2}$

④  $2$

⑤  $\frac{5}{2}$

26. 다음 내용에서 잘못된 부분을 찾아 밑줄을 긋고 바르게 고쳐 써라.

서울에서 강릉을 가는 열차 요금은 21400 원이다. 이와 같이 목적지가 열차 요금에 따라 결정되므로 목적지는 열차 요금의 함수이다.

목적지	열차요금(원)
강릉	21400
부산	40700
대구	20000
천안	6000
대전	10300
평택	4700

▶ 답: \_\_\_\_\_

27. 기울기가  $-2$  이고,  $y$  절편이  $3$  인 직선의 방정식을 구하여라.

▶ 답:  $y =$  \_\_\_\_\_

28. 다음 일차함수의 그래프 중 일차함수  $y = \frac{1}{2}x$  의 그래프를 평행이동 하였을 때, 겹쳐지는 것을 모두 골라라.

$\text{㉠ } y = -\frac{1}{2}x$	$\text{㉡ } y = x$	$\text{㉢ } y = \frac{1}{2}x + 1$
$\text{㉣ } y = 2x + \frac{1}{2}$	$\text{㉤ } y = \frac{1}{2}x + \frac{1}{2}$	

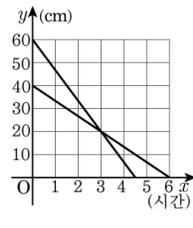
답: \_\_\_\_\_

답: \_\_\_\_\_

29. 일차함수  $y = f(x)$  에서  $f(x) = -2x - 7$  일 때,  $3f(-5)$  의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

30. 다음 그래프는 길이와 굵기가 다른 2개의 양초에 불을 붙인 후 시간이 지남에 따라 타고남은 양초의 길이를 조사한 것이다. 두 양초의 길이가 같아지는 것은 불을 붙인 지 몇 시간 후인가?



- ① 1시간 후                      ② 2시간 후                      ③ 3시간 후  
 ④ 4시간 후                      ⑤ 5시간 후

31. 세 점  $A(6, 12), B(4, 7), C(a, -8)$  가 일직선 위에 있을 때,  $a$  의 값을 구하면?

▶ 답: \_\_\_\_\_

32. 다음 함수 중에서 일차함수를 모두 골라라.

㉠  $x + y = 5$

㉡  $y = \frac{7}{x}$

㉢  $xy = 1$

㉣  $5x + 2y + 3 = 0$

㉤  $y = -3x$

㉥  $y = x^2 - x$

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

33.  $x = 2$  일 때  $y = 4$  이고,  $x = 5$  일 때  $y = 13$  인 일차함수를 구하면?

①  $y = 2x + 4$       ②  $y = -3x + 2$       ③  $y = 3x - 2$

④  $y = 2x - 2$       ⑤  $y = 3x - 4$

34. 두 점  $(6, 0)$ ,  $(0, -2)$  를 지나는 일차함수를  $y = ax + b$  라고 할 때, 다음 중 가장 큰 것은?

- ①  $a$       ②  $b$       ③  $a+b$       ④  $a \times b$       ⑤  $0$

35. 일차함수  $y = 3x - 4$  위의 어떤 한 점의 좌표가  $(k, 2k)$ 라고 한다. 이때,  $k$ 의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

36. 일차함수  $y = 9x + 4$ 의 그래프를  $y$ 축의 양의 방향으로 평행이동시켜서 원점을 지나게 하려고 한다. 얼마만큼 평행이동시켜야 하는지 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

37. 일차함수  $y = -2x + 2$  의 그래프가 지나는 사분면을 모두 써라.

▶ 답: 제 \_\_\_\_\_ 사분면

▶ 답: 제 \_\_\_\_\_ 사분면

▶ 답: 제 \_\_\_\_\_ 사분면

38. 함수  $y = -\frac{12}{x}$ 에 대하여  $x$ 의 값이  $-3$ 일 때, 함숫값은?

- ①  $-5$       ②  $-4$       ③  $-3$       ④  $3$       ⑤  $4$

39. 일차함수  $y = 5x + 2$  의 그래프를  $y$  축의 음의 방향으로 4만큼 평행이동하면 점  $(1, a)$  를 지난다고 할 때,  $a$  의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

40. 일차함수  $y = 4x$  의 그래프를  $y$  축의 방향으로  $-3$  만큼 평행 이동한 그래프의  $x$  절편과  $y$  절편을 차례대로 구하여라.

▶ 답:  $x$ 절편: \_\_\_\_\_

▶ 답:  $y$ 절편: \_\_\_\_\_

41. 일차함수  $y = f(x)$  에서  $f(x) = 3x - 2$  일 때,  $2f(-2)$  의 값을 구하여라.

- ① -12      ② -14      ③ -16      ④ -18      ⑤ -20

42. 두 함수  $f(x) = 2x + 2$ ,  $g(x) = x - 1$  에 대하여  $f(2) + 2g(-1)$  의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

43. 일차함수  $6x - 3y - 9 = 0$  의 그래프의 기울기를  $a$ ,  $x$  절편을  $b$ ,  $y$  절편을  $c$  라 할 때,  $abc$  의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

44. 일차함수  $f(x) = -2x + \frac{1}{2}$  에서  $f(a) = -4$  일 때,  $a$  의 값을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

45.  $x$  절편이 3 이고,  $y$  절편이 9 인 직선을 그래프로 하는 일차함수의 식을 구하여라.

①  $y = -3x + 9$       ②  $y = -3x - 9$       ③  $y = 3x + 9$

④  $y = 3x - 9$       ⑤  $y = 3x$

46. 다음 보기의 일차함수의 그래프 중에서  $x$ 의 값이 증가할 때,  $y$ 의 값도 증가하는 것을 모두 골라라.

보기

㉠  $y = -x$

㉡  $y = x$

㉢  $y = -\frac{1}{2}x$

㉣  $y = \frac{1}{3}x$

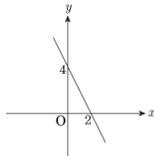
㉤  $y = 3x$

▶ 답: \_\_\_\_\_

47. 일차함수  $y = 3x + k$ 의 그래프가 점  $(-2, 1)$ 을 지날 때, 상수  $k$ 의 값을 구하여라.

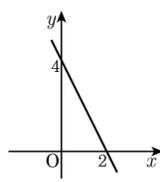
▶ 답: \_\_\_\_\_

48. 다음 그림은 일차함수  $y = ax + b$  의 그래프이다. 이 그래프와 일차함수  $mx - y = 2$  의 그래프가 서로 평행일 때,  $m$  의 값은?



▶ 답: \_\_\_\_\_

49. 다음 그림은 일차함수  $y = ax + b$  의 그래프이다. 이 그래프와 일차함수  $mx - y = 2$  의 그래프가 서로 평행일 때,  $m$  의 값을 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_